



Konrad Imbach, Geschäftsleiter
Gebäudeklima Schweiz, beim
Interview in der Umwelt Arena
in Spreitenbach. (Bilder: rl)

«Wir sind zuversichtlich, einen einheitlichen Vollzug zu erreichen»

Luft-Wasser-Wärmepumpen stellen eine ideale Möglichkeit dar, fossil betriebene Heizsysteme zu ersetzen und die Klimaziele 2050 zu erreichen. Dennoch gibt es in der Branche zunehmend Probleme, weil die Lärmschutzverordnung in den Kantonen unterschiedlich und zum Teil verschärft angewandt wird. Konrad Imbach, Geschäftsleiter Gebäudeklima Schweiz, skizziert im Interview die Hintergründe und präsentiert Lösungen.

haustechnik.ch: Herr Imbach, fossil betriebene Heizungen sollen durch alternative Systeme ersetzt werden, zum Beispiel mit Wärmepumpen. Offenbar gibt es nun aber gerade bei Luft-Wasser-Wärmepumpen zunehmend Probleme, weil Kantone und Gemeinden deren Einsatz aufgrund von Einwänden aus Lärmschutzgründen erschweren oder gar verhindern. Was genau geht da seit einiger Zeit vor?

Konrad Imbach: Mit der Lärmschutzverordnung, kurz LSV, haben wir eine gesetzliche Vorgabe, wie laut ein Gerät sein darf. Bei Luft-Wasser-Wärmepumpen stellt der Luftschall ein Problem dar. Und dabei handelt es sich vor allem um aussen aufgestellte Wärmepumpen respektive Split-Anlagen. Nur schon die Vorgaben der Schallschutzverordnung zu erreichen, ist sportlich. Dazu braucht es einen Schallnachweis, wobei verschiedene Faktoren eine Rolle spielen. Zum Beispiel die Platzierung des Gerätes, die Distanz zum Nachbarn und vor allem der Nachtbetrieb der Anlage. Das ist die grundsätzliche Herausforderung, die man aber mit einer guten Planung bewältigt. Im Nacht- oder Flüstermodus wird die Wärmepumpe in der Leistung reduziert. Dieser Wert ist dann auch relevant und darf in der Nacht nicht überschritten werden.

Die Schallschutzverordnung, klare Vorgaben – wieso gibt es nun Probleme?

Man hat gemerkt, dass einige Hersteller etwas grosszügig damit umgehen, wie sie ihre Werte deklarieren. Zudem gab es in der Vergangenheit keine einheitlichen Messwerte, so dass verschiedene Hersteller dies unterschiedlich handhabten. Grundsätzlich muss man ein Gesuch eingeben, um einen sogenannten Lärmschutznachweis zu erhalten. Es ist eine Selbstdeklaration, bei welcher der maximale Schallpegel deklariert wird. Dabei muss beachtet werden, dass 100 Prozent Leistung nicht auch 100 Prozent Schall bedeuten. Dieser Maximalwert wird vielleicht schon bei 70 Prozent Leistung erreicht. Zusätzlich muss der Flüstermodus deklariert werden.

Und was waren die Folgen dieser Deklarationsprobleme?

Der Bund hat die Grenzwerte gesenkt. Hinzu kam ein Bundesgerichtsentscheid, der das sogenannte Vorsorgeprinzip eingeführt hat. Damit können noch weitere Massnahmen zum Lärmschutz getroffen werden. Allerdings ist dies sehr schwammig formuliert, so dass vieles dabei Interpretations-

sache ist. Entsprechend verlangen Kantone und Behörden seither zusätzliche Schallreduktionsmassnahmen, was zu verschiedenen Anforderungen und unterschiedlichen Auslegungen führt. Dazu gehört auch, dass man den Kunden teilweise vor sich selbst schützen will. Es geht nicht mehr nur darum, wie stark die Beschallung des Nachbarn ist, sondern auch darum, in welcher Form der Betreiber selbst dem Schall ausgesetzt ist.

Wird es so nicht fast unmöglich, Luft-Wasser-Wärmepumpen einzusetzen?

Dieser Umstand ist für die Branche definitiv ein Thema. Darum sind wir in Kontakt mit dem Cercle Bruit Schweiz. Das ist die Vereinigung der Fachspezialisten der Kantone, die sich mit dem Lärmschutz auseinandersetzen. Mit ihnen suchen wir eine Lösung, damit wir einen harmonisierten Vollzug erreichen. Wie üblich in der Schweiz, ist der Vollzug kantonal geregelt. Jeder Kanton kann die Vorgaben nach seinen Vorstellungen umsetzen – was zu Diskussionen und Unsicherheiten seitens der Hersteller, Installateure und Endkunden führt. Manchmal entsteht der Eindruck, dass einiges ziemlich individuell ausgelegt wird. Das führt so weit, dass Endkunden sich so eingeschränkt fühlen, dass sie sich angesichts der Kosten und des Aufwands für eine andere Lösung entscheiden und nicht selten wieder eine Heizung mit fossilen Brennstoffen wählen.



Klare Vereinbarungen statt Spielraum für Interpretationen fordert Konrad Imbach beim Gespräch.

«Es geht nicht mehr nur darum, wie stark die Beschallung des Nachbarn ist, sondern auch darum, in welcher Form der Betreiber selbst dem Schall ausgesetzt ist.»

«Die Geräte, die bei uns zum Einsatz kommen, entsprechen den internationalen Normen und sind auf dem europäischen oder weltweiten Markt zugelassen.»

Müsste man dann nicht die Lärmschutzverordnung grundsätzlich reformieren?

Keine Chance – das ist politisch nicht umsetzbar. Aber es ist schon so, wir bewegen uns in einem direkten Widerspruch: Einerseits will der Bund mit der Energiestrategie 2050 bestimmte Ziele erreichen, auf der anderen Seite wird dies in gewissen Kantonen im Vollzug erschwert oder gar verunmöglicht. Die Problematik mit den Luft-Wasser-Wärmepumpen ist dabei ein gutes Beispiel.

Wäre es nicht angebracht, schweizweit dieselben Gesetze anzuwenden – der Schall ist in Basel ja derselbe wie im Wallis?

Ja, das ist so. Aber wie gesagt, der Vollzug ist kantonal geregelt. Wir kennen die unterschiedlichen Umsetzungen zum Beispiel auch von den MuKEn her.

Wer sind in der Schweiz eigentlich die massgeblichen Akteure, die gerade im Fall von Wärmepumpen den Ton angeben?

Da ist einerseits das Bundesamt für Umwelt, welches für die Lärmschutzverordnung zuständig ist. Dazu kommen die Kantone mit ihren Fachstellen, die den Vollzug umsetzen. Und es gibt den Cercle Bruit, der versucht, das Ganze zu koordinieren. Auf der anderen Seite sind wir von der Branche mit Gebäudeklima Schweiz und der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz involviert.

Worüber wird unter all diesen Beteiligten diskutiert?

Oft geht es um Grenzwerte, über die wir verhandeln. Dabei hören wir immer, dass wir uns mehr für leisere Geräte einsetzen müssten. Man darf allerdings nicht vergessen, dass jede zusätzliche Massnahme auch wieder mit Kosten verbunden ist. Die Geräte, die bei uns zum Einsatz kommen, entsprechen den internationalen Normen und sind auf dem europäischen oder weltweiten Markt zugelassen. Wenn wir nun in der Schweiz verschärfte Anforderungen haben, dann müssen die Wärmepumpen für den Schweizer Markt extra so konfektioniert werden, was zu einer Verteuerung führt.

Was können Sie seitens der Branche in diesen Verhandlungen einbringen?

Die Branche hat zum Beispiel eine Web-Applikation entwickelt, mit welcher der Lärmschutznachweis errechnet werden kann. Dieser basiert auf den Informationen der Hersteller und den individuellen Parametern des jeweiligen

Projektes. Wir arbeiten nun daran, dass sämtliche Kantone diese Berechnung akzeptieren, was es für die Branche schon wieder einfacher machen würde. Ziel davon ist, dass sich alle Behörden daran halten und die Regeln nicht individuell wieder verschärfen. Letzten November haben wir gemeinsam ein Reglement für diese Applikation verabschiedet. Wir sind zuversichtlich, damit einen einheitlichen Vollzug zu erreichen.

Wurden in den letzten Jahren die Geräte nicht immer leiser?

Grundsätzlich werden sie leiser, alle Hersteller arbeiten intensiv daran. Zusätzlich sind Massnahmen eingeleitet worden, um den Schall zu vermindern, etwa mit Schallschutzhauben. Ausserdem kam die Inverter-Technologie dazu, mit der Wärmepumpen nicht auf voller Leistung fahren und somit weniger Lärm entsteht. Für uns ist es jedoch wichtig, dass solche Verbesserungen in einem erträglichen finanziellen Rahmen bleiben. Bei der Betrachtung der Schallproblematik dürfen drei grundsätzliche Faktoren nicht vergessen werden: Erstens muss man feststellen, dass wir betreffend Lärm in den letzten Jahren alle sensibler geworden sind. Zweitens gab es in den letzten Jahren bei den Luft-Wasser-Wärmepumpen eine Entwicklung von innen aufgestellten zu mehr aussen aufgestellten Geräten respektive Split-Anlagen. Das hatte auch damit zu tun, dass die Wärmepumpen günstiger werden mussten. Und nicht zuletzt spielt die verdichtete Bauweise in der Schweiz eine wichtige Rolle.

Können Sie uns ein Beispiel aus der Praxis nennen, inwiefern Endkunden und Installateure von der Verschärfung des Schallschutzes betroffen sind?

Gerade wurde ich über ein Projekt in einer Aargauer Gemeinde informiert, wo sich die Behördenvertreter nur in zweiter Linie für den Abstand zum Nachbarhaus interessierten und innerhalb des Bewilligungsverfahrens hauptsächlich die Eigenschallwerte bemängelten. Das führte schliesslich dazu, dass der Endkunde statt einer Luft-Wasser-Wärmepumpe eine Gasheizung einbaute. Das ist eines von verschiedenen Beispielen, mit denen unsere Branche täglich konfrontiert ist. Und dies kann nicht im Sinn der Energiestrategie 2050 sein.

Was raten Sie Installateuren, wie sie mit solchen Fällen umgehen sollen?

Wir haben dafür neu eine Vereinbarung mit dem Cercle Bruit. Wenn wir die Meldung eines solchen Problemfalles erhalten, suchen wir gemeinsam das Gespräch mit der entsprechenden Behörde. Das funktioniert bis jetzt ganz gut. Aber es ist schon so: Wir reden von 25'000 Wärmepumpen pro Jahr, und wir wollen diese Zahl sogar auf 40'000 steigern – da können wir natürlich nicht bei jedem Projekt einschreiten.

Wieso setzt man nicht einfach mehr Erdsonden-Wärmepumpen ein?

Das ist eine hervorragende Technologie, die aber für viele einfach zu teuer ist. Zudem ist ihr Einsatz aus geologischen Gründen nicht an jedem Standort möglich. Ein weiterer Faktor ist die Zugänglichkeit. Ausserdem benötigen auch Erdsonden-Wärmepumpen eine Bewilligung.

Werden mit diesen Entwicklungen nicht die Ziele der Energiestrategie 2050 torpediert?

Das ist so. Und beides stammt aus demselben Departement, da wäre ein Führungsentscheid nötig. Eine Güterabwägung wäre gefragt: Ist die Energiestrategie wichtiger oder der Lärmschutz? Da reden wir nicht über die Abschaffung

von Grenzwerten, sondern darüber, diese einzuhalten, aber nicht zusätzlich zu verschärfen.

Was unternimmt Ihr Verband, um Gegensteuer zu geben?

In der Technologie werden laufend Fortschritte gemacht, so dass immer bessere Wärmepumpen entwickelt werden. Wir vom Verband definieren zudem die Qualitätsmerkmale, welche diese Geräte erfüllen müssen. Dazu gehört auch die Bereitstellung verlässlicher Daten. Ein wichtiger Faktor von unserer Seite her ist ausserdem die Schulung unserer Fachleute. Mit den Behörden arbeiten wir daran, einen einheitlichen Vollzug zu erreichen. Und auf politischer Ebene bringen wir uns ebenfalls ein.

Wäre es nicht einfacher, nur noch leise Geräte auf den Markt zu bringen?

Natürlich können leisere Geräte entwickelt werden, diese werden aber dann so teuer, dass wir sie nicht mehr verkaufen können. In der Schweiz haben wir zudem mit der Herausforderung zu kämpfen, dass viele Gebäude höher als 800 Meter über Meer liegen und damit mehr Heizleistung benötigt wird, was zu mehr Schall führt. Dazu kommen verschiedene weitere Faktoren, gerade auch bei den Kältemitteln.

Wären zusätzliche Schallschutzmassnahmen nicht die einfachste Lösung, zum Beispiel mit Schallschutzhauben?

Das macht man natürlich – oder mit Schallschutzwänden. Aber warum soll ich eine Schallschutzhaube installieren, wenn es nicht nötig ist. Mit den heutigen Vorschriften braucht es diese eigentlich selten – das wird ja auch bei der Planung berücksichtigt. Ist hingegen der Schallschutz mit der Installation nicht gewährleistet, dann braucht es solche Massnahmen. Aber letztlich geht es beim Kunden auch ums Geld, da spielt der Markt. Lärm ist zudem ein sehr individueller Faktor, der gerade bei nachbarschaftlichen Konflikten oft zum Tragen kommt.

Wie wird sich Ihrer Meinung nach die Wärmepumpen-Technologie in den nächsten Jahren entwickeln, auch gerade bezüglich Schallemissionen?

Betreffend Schallschutz laufen sicher Entwicklungen, um diesen zu optimieren. Aber man muss sehen, dass diese Problematik in der Schweiz aufgrund der verdichteten Bauweise viel wichtiger ist als zum Beispiel im Ausland. Das ist etwas anderes als zum Beispiel in Schweden, wo der Nachbar 100 Meter entfernt wohnt. Entwicklungen gibt es bei den Wärmepumpen aber zum Beispiel auch bei den Kältemitteln, bei den Regelungen sowie durch die Integration der Photovoltaik.

Wärmepumpen kommen in der Schweiz auch aus anderen Richtungen unter Beschuss: Woher soll die Schweiz in Zukunft den sauberen Strom nehmen, um einen Grossteil der Haushalte mit Wärmepumpen zu versorgen?

Das wird sicher in Spitzenzeiten Probleme geben, so dass wir noch mehr Strom importieren müssen. Da stellen wir viel Unsicherheit fest. Aber das geht allen in Europa gleich. Die grosse Herausforderung wird sicher sein, einen schlaunen Energiemix zu finden, bei dem zum Beispiel auch Holzfeuerungen und vermutlich auch ein gewisser Anteil an fossil betriebenen Anlagen eine Rolle spielen werden. Dass wir in den letzten Jahren im Heizungsersatz so viele Wärmepumpen verkauft haben, liegt aber vor allem am Harmonisierten Fördermodell der Kantone (HFM) das zusammen mit dem Bund lanciert wurde. Das hat weder mit Marketing noch mit Ideologie zu tun. Die grosse Masse lässt sich nicht über Ideologien führen, da entscheidet der Markt, sprich die Kosten.



Für Konrad Imbach braucht es nun einen einheitlichen Vollzug.

«Ein grosses Thema werden Netze sein. Wir haben zum Beispiel ein Gasnetz, bei dem wir Energie einspeisen und speichern könnten, Stichwort «Power-to-Gas».»

Ist die Wärmepumpe vielleicht schon bald wieder ein Auslaufmodell? Müsste mehr auf Fernwärme, auf die Brennstoffzellen-Technologie oder auf andere Systeme gesetzt werden?

Nein, sie ist definitiv kein Auslaufmodell. Wärmepumpen sind Teil der Lösung, aber nicht die Lösung selbst. Ein grosses Thema werden Netze sein. Wir haben zum Beispiel ein Gasnetz, bei dem wir Energie einspeisen und speichern könnten, Stichwort «Power-to-Gas». Wir haben die Wärmenetze, da brauchen wir die Wärmepumpen wieder. Auch Fernwärme kann ein Thema sein, gerade in städtischen Gebieten. Eine andere wichtige Entwicklung wird sein, dass man in Zukunft nicht mehr Einzelhäuser anschaut, sondern ganze Quartiere oder Gruppierungen von Gebäuden.

Welches sind die nächsten Schritte von Ihrer Seite her, um die Schallschutzproblematik bei Luft-Wasser-Wärmepumpen zu entschärfen?

Zuerst sicher die Etablierung der Lärmschutznachweis-Applikation. Damit verbunden ist die Kontrolle der Daten der Hersteller. Entscheidend sind aber sicher die Pflege und die Vertiefung der Kontakte zu den Kantonen, wobei dies hauptsächlich über den Cercle Bruit läuft. (el)